

PROJETO BÁSICO

Obra: Conclusão da Reforma, Drenagem e Urbanização das Avenidas Alba Miranda (RN-118) e Francisco Rodrigues – Pendências/RN

Regência: Lei nº 14.133/2021

Órgão/Unidade Demandante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana

Data: 23 de dezembro de 2025

1. APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente Projeto Básico estabelece os elementos técnicos necessários para a contratação de empresa especializada visando à execução das **obras e serviços de engenharia** destinados à **conclusão da reforma, drenagem e urbanização** das Avenidas **Alba Miranda** e **Francisco Rodrigues**, no Município de Pendências/RN, em conformidade com a fase preparatória exigida pela **Lei nº 14.133/2021**.

As intervenções são de elevado interesse público por incidirem diretamente na **mobilidade urbana, segurança viária e eficiência do escoamento das águas pluviais**, especialmente considerando a relevância da Av. Alba Miranda como trecho associado à **RN-118** (fluxo significativo de veículos e cargas) e a condição de declividade na Av. Francisco Rodrigues, com escoamento superficial concentrado, demandando solução de drenagem e recomposições para preservação da infraestrutura.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A contratação justifica-se pela necessidade de:

- **Concluir a infraestrutura viária e urbana** nas avenidas abrangidas, garantindo condições adequadas de tráfego e segurança;
- **Implantar/adequar o sistema de drenagem pluvial**, reduzindo enxurradas, alagamentos pontuais, carreamento superficial e danos recorrentes ao pavimento;
- Executar **recomposições e pavimentação asfáltica**, assegurando desempenho, durabilidade e conforto ao rolamento;
- Implementar **sarjetas/meio-fio e elementos de drenagem superficial**, consolidando o direcionamento hidráulico;



Assinatura Eletrônica: e39d4517093c27fa361cd3afb3f3818067d0d63979f2011e712f11abe1d0c6b2



- Implantar/adequar **iluminação pública**, elevando a segurança e o uso adequado das vias no período noturno.

3. OBJETO

Execução, por empreitada por preço global, das obras e serviços de engenharia para conclusão da reforma, drenagem e urbanização das Avenidas Alba Miranda e Francisco Rodrigues, em Pendências/RN, incluindo:

- serviços preliminares e administração local;
- demolições/remoções e recomposições;
- movimento de terra (escavações, reaterros e transporte);
- implantação/adequação do sistema de drenagem pluvial (tubulações de concreto, caixas/bocas de lobo e dispositivos complementares);
- pavimentação asfáltica (pintura de ligação e camada de rolamento);
- execução de sarjetas/meio-fio;
- implantação de iluminação pública (postes, luminárias LED, braços, cabos e assentamento);
- limpeza final e entrega.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DIRETRIZES DE EXECUÇÃO

4.1. **Local:** Pendências/RN – Av. Alba Miranda (RN-118) e Av. Francisco Rodrigues.

4.2. **Condições gerais:** obra em meio urbano, com necessidade de:

- sinalização e proteção das frentes de serviço;
- manutenção de acessos e gestão de interferências;
- organização do canteiro e rotas de transporte;
- observância às normas técnicas aplicáveis e boas práticas de engenharia.

4.3. **Horário de execução:** não há restrição operacional pré-fixada. A execução poderá ocorrer em período diurno, podendo a contratada propor ajustes operacionais (inclusive noturnos) se tecnicamente justificáveis e compatíveis



com segurança, legislação e plano de sinalização, sujeitos à anuência da fiscalização.

5. ESCOPO E QUANTITATIVOS DE REFERÊNCIA (MÍNIMOS PARA EXECUÇÃO)

Os quantitativos abaixo integram o escopo de referência do orçamento-base e dos projetos, devendo ser executados conforme especificações:

5.1 Serviços preliminares

- Administração local: **1,00 un**
- Placa de obra: **6,00 m²**

5.2 Drenagem e recomposições – Av. Francisco Rodrigues

- Retirada de pavimentação em paralelepípedo (com reaproveitamento): **860,30 m²**
- Reassentamento de paralelepípedos (com rejuntamento): **867,96 m²**
- Recomposição de capa em CBUQ (esp. 5 cm): **860,30 m²**
- Escavação mecanizada de vala: **504,87 m³**
- Reaterro mecanizado de vala: **193,32 m³**
- Rede de drenagem pluvial:
 - Tubo de concreto Ø 1000 mm: **404,52 m**
 - Tubo de concreto Ø 1200 mm: **108,00 m**
 - Tubo de concreto Ø 600 mm: **34,44 m**
 - Caixa/boca de lobo combinada: **13 un**

5.3 Duplicação / intervenções viárias – Av. Alba Miranda

- Pintura de ligação (RR-2C): **6.531,98 m²**
- Execução de pavimento asfáltico (camada de rolamento): **326,59 m³**
- Sarjeta de concreto moldada “in loco”: **853,17 m**

5.4 Iluminação pública – Av. Alba Miranda

- Poste de concreto 10 m: **15 un**



- Assentamento de poste 10 m: **15 un**
- Luminária LED (181 W a 239 W): **30 un**
- Braço para iluminação pública (1,50 m): **30 un**
- Cabo de cobre flexível 4 mm²: **1.131,00 m**

Os quantitativos mínimos e os preços referenciais estão detalhados na planilha orçamentária e no orçamento sintético, organizados em grupos principais, com estimativa global no valor de **R\$ 1.500.587,34**. O orçamento foi elaborado com **data-base janeiro de 2025**, considerando os **custos diretos** e a aplicação de **BDI de 24,23%**.

Item	Unid.	Qtd.	Discriminação do item	Preço Máximo Unitário	Preço Máximo total	Preço Considerado inexequível
1	un	1	Conclusão da Reforma, Drenagem e Urbanização das Avenidas Alba Miranda (RN-118) e Francisco Rodrigues – Pendências/RN	R\$ 1.500.587,34	R\$ 1.500.587,34	R\$ 1.125.440,49

As medições dos serviços serão realizadas **por item executado**, assegurando **rastreabilidade, verificação e conferência pelo fiscal do contrato**, em conformidade com o **Orçamento Base para Licitação**.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PADRÕES DE QUALIDADE

6.1 Conformidade com projetos e planilha: todos os serviços deverão ser executados conforme projetos, memoriais, especificações e planilha orçamentária, utilizando padrões e materiais compatíveis com os itens orçados (referências SINAPI/SICRO/SEINFRA/CAERN e itens próprios quando aplicáveis).

6.2 Drenagem pluvial:

- execução de valas, assentamento de tubos e dispositivos (caixas/bocas de lobo), com reaterro e compactação por camadas;
- garantia de cotas, declividades, alinhamentos e estanqueidade/juntas conforme projeto;
- limpeza e desobstrução de dispositivos durante e ao final da execução.



6.3 Pavimentação e recomposições:

- execução de pintura de ligação, camada asfáltica e recomposições conforme projeto e especificações;
- controle de execução, compactação e acabamento;
- garantia de segurança operacional (sinalização, segregação de tráfego, limpeza).

6.4 Sarjetas/meio-fio:

- execução conforme dimensões previstas e caimentos hidráulicos adequados ao direcionamento do escoamento superficial.

6.5 Iluminação pública:

- implantação/assentamento de postes, braços, cabos e luminárias LED conforme projeto;
- testes de funcionamento e entrega com verificação de integridade e desempenho do sistema.

6.6 Controle e aceitação:

- registros de execução (diário de obra, relatórios e evidências fotográficas);
- atendimento a solicitações de ensaios/controles tecnológicos que a fiscalização demandar, quando cabíveis.

7. PRAZO DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA

- **Prazo global estimado: 06 (seis) meses**, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.
- A contratada deverá apresentar **cronograma físico-financeiro** e plano de ataque por frentes/trechos, submetendo-os à aprovação da fiscalização.

8. REGIME DE EXECUÇÃO, FORMA DE CONTRATAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

- **Regime de execução: Empreitada por preço global.**



- **Modalidade: Concorrência**, preferencialmente **eletrônica**.
- **Critério de julgamento: menor preço**.

9. ORÇAMENTO ESTIMADO E FONTE DE PREÇOS

O valor estimado da contratação é de **R\$ 1.500.587,34**, com **data-base 01/2025** e **BDI 24,23%**, conforme Orçamento Base para Licitação constante na PO.

Síntese por macroitens (conforme PO):

- Serviços preliminares: **R\$ 170.484,25**
- Drenagem e construção de calçadão – Av. Francisco Rodrigues: **R\$ 433.990,29**
- Duplicação – Av. Alba Miranda: **R\$ 896.112,80**

10. FONTE DE RECURSOS

A contratação será custeada com recursos conforme instrumento de repasse indicado na Planilha Orçamentária/Orçamento Base para Licitação, identificada como **OGU – TransfereGOV**, vinculada ao proponente Município de Pendências/RN, conforme dados de cabeçalho e identificação do empreendimento constantes na PO.

11. MEDIÇÃO, PAGAMENTO E REGRAS DE ACEITAÇÃO

11.1 Medição:

- A execução será acompanhada por **medições mensais**, vinculadas ao **cronograma físico-financeiro**, mediante boletim de medição e relatório de fiscalização, registrando o avanço físico das etapas/serviços e a conformidade com projetos e especificações.
- Serviços não passíveis de verificação posterior (ex.: rede enterrada) deverão ser registrados e conferidos previamente pela fiscalização antes de recomposição.

11.2 Pagamento:



Assinatura Eletrônica: e39d4517093c27fa361cd3afb3f3818067d0d63979f2011e712f11abe1d0c6b2

- O pagamento ocorrerá conforme medições mensais aprovadas, observado o preço global contratado e o cronograma, bem como as condições do edital/contrato.

11.3 Recebimento:

- **Provisório:** após conclusão e vistoria;
- **Definitivo:** após correções e comprovação de atendimento integral aos requisitos de qualidade, segurança e documentação final.

12. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A Administração designará **Gestor do Contrato e Fiscal(is)**, responsáveis por:

- acompanhamento da execução, validação de medições, controle de qualidade e prazos;
- registro de ocorrências e exigência de correções;
- verificação de atendimento às especificações técnicas e segurança da obra.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- executar os serviços conforme projetos, especificações e normas aplicáveis;
- fornecer mão de obra, equipamentos, materiais e ferramentas;
- garantir sinalização, segurança e manutenção de acessos;
- manter diário de obra e registros;
- emitir **ART/RRT** de execução e manter responsável técnico habilitado;
- realizar gestão e destinação de resíduos em local devidamente autorizado/licenciado, com comprovação quando exigida;
- entregar a obra em condições de uso e segurança.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE



- disponibilizar elementos técnicos (projetos/especificações) e expedir Ordem de Serviço;
- designar gestor e fiscais;
- apoiar articulações institucionais quando necessárias;
- realizar medições e pagamentos conforme contratado;
- fiscalizar e formalizar exigências/correções.

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA (TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL)

15.1 Qualificação técnico-profissional

A licitante deverá comprovar aptidão por meio de atestados de desempenho anterior compatível com o objeto, observando pertinência e proporcionalidade, adotando-se como parâmetro **30% dos itens principais** (drenagem e pavimentação asfáltica), conforme quantitativos do orçamento-base:

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE PREVISTA	QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA (30%)
92829	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	108	32,4
95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	326,59	97,97

Observação: os atestados poderão demonstrar execução em conjunto (drenagem + pavimentação), desde que atendidos os quantitativos mínimos acima e haja compatibilidade com as características do objeto.

15.2 Qualificação técnico-operacional (atestados)

A licitante deverá comprovar aptidão por meio de atestados de desempenho anterior compatível com o objeto, observando pertinência e proporcionalidade, adotando-se como parâmetro **30% dos itens principais** (drenagem e pavimentação asfáltica), conforme quantitativos do orçamento-base:



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE PREVISTA	QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA (30%)
92829	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	108	32,4
95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	326,59	97,97

Observação: os atestados poderão demonstrar execução em conjunto (drenagem + pavimentação), desde que atendidos os quantitativos mínimos acima e haja compatibilidade com as características do objeto.

16. SUSTENTABILIDADE E IMPACTOS AMBIENTAIS (MEDIDAS MITIGADORAS)

São impactos típicos de obras urbanas: geração de resíduos, poeira, ruído, sedimentos e risco de derrames de óleo/combustível. Como medidas mínimas, exigir da contratada:

- plano e rotinas de **gestão de resíduos**, com transporte e destinação final em local autorizado/licenciado (responsabilidade da contratada);
- controle de poeira (umectação/limpeza) e de ruído (horários e manutenção de equipamentos);
- prevenção de carreamento de sedimentos para dispositivos de drenagem;
- prevenção e resposta a vazamentos;
- limpeza e recomposição final das áreas.

17. DA VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO

17.1. Fundamentação

O presente item dispõe sobre a vedação à participação de empresas em consórcio na licitação destinada à contratação de empresa especializada para a **conclusão da reforma, drenagem e urbanização das Avenidas Alba Miranda (RN-118) e Francisco Rodrigues**, no Município de Pendências/RN, conforme



Assinatura Eletrônica: e39d4517093c27fa361cd3afb3f3818067d0d63979f2011e712f11abe1d0c6b2

condições, projetos, especificações técnicas e demais documentos integrantes deste Projeto Básico e do futuro instrumento convocatório.

A Lei nº 14.133/2021, em seu art. 15, confere à Administração Pública a prerrogativa de admitir ou vedar a participação de empresas reunidas em consórcio, cabendo tal decisão à avaliação técnica e à conveniência administrativa do gestor responsável pelo procedimento licitatório, desde que devidamente fundamentada.

A jurisprudência dos Tribunais de Contas consolida o entendimento de que a formação de consórcios deve ser admitida, preferencialmente, quando o objeto licitado envolver obras ou serviços de grande vulto, elevada complexidade técnica ou risco significativo de execução, situações em que a união de capacidades técnicas, econômicas e operacionais se mostra necessária para a adequada execução contratual.

Nesse sentido, o Tribunal de Contas da União – TCU, por meio do Acórdão nº 22/2003 – Plenário, reconheceu que a formação de consórcios é adequada quando o objeto exige especialização técnica diferenciada ou quando empresas isoladamente não seriam capazes de atender às exigências de habilitação.

Não é essa, entretanto, a realidade do presente objeto. A conclusão da reforma, drenagem e urbanização das referidas avenidas compreende **serviços usuais de engenharia de infraestrutura urbana**, tais como terraplenagem, regularização de base e sub-base, drenagem superficial, execução de pavimentação, meio-fio, calçadas, sinalização e serviços complementares, amplamente dominados por empresas do ramo da construção civil e infraestrutura viária atuantes no mercado local e regional.

Trata-se, portanto, de obra com **tecnologia convencional**, sem complexidade técnica elevada, sem necessidade de métodos construtivos especiais ou soluções inovadoras, não havendo exigência de estrutura técnica, financeira ou operacional que extrapole a capacidade de execução de empresas individuais regularmente estabelecidas no setor.

Ademais, a vedação à participação de consórcios não compromete a competitividade do certame; ao contrário, tende a ampliá-la, ao estimular a participação direta de empresas de pequeno e médio porte, evitando a formação de agrupamentos que poderiam restringir a concorrência efetiva entre os licitantes.

O Tribunal de Contas da União, no Acórdão nº 566/2006 – Plenário, já assentou que a admissão de consórcios não implica, por si só, aumento da competitividade, permanecendo a decisão de admitir ou vedar consórcios



Assinatura Eletrônica: e39d4517093c27fa361cd3afb3f3818067d0d63979f2011e712f11abe1d0c6b2



inserida no âmbito da discricionariedade técnica da Administração, desde que devidamente fundamentada no interesse público.

17.2. Conclusão da Vedação à Participação de Empresas em Consórcio

Diante das características do objeto — **obra de infraestrutura urbana de porte compatível com a capacidade de execução de empresas individuais**, composta por serviços comuns de engenharia e plenamente exequível por empresas atuantes no mercado local e regional — não se identificam motivos técnicos, econômicos ou operacionais que justifiquem a admissão de consórcios.

Ao contrário, a permissão de consórcios poderia resultar em **concentração de competidores**, redução da disputa efetiva e potencial prejuízo à economicidade, sem que haja acréscimo relevante de capacidade técnica ou mitigação de riscos na execução contratual.

Assim, considerando a natureza do objeto, o porte da intervenção, a ampla oferta de empresas habilitadas no mercado e o interesse público na maximização da competitividade, conclui-se que a **vedação à participação de empresas em consórcio** mostra-se **adequada, proporcional, tecnicamente justificada e juridicamente fundamentada**, em plena conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e a jurisprudência consolidada dos Tribunais de Contas.

18. DA INVERSÃO DE FASE, NOS TERMOS DO ART. 17, § 1º, DA LEI Nº 14.133/2021

18.1. Fundamentação

O presente item integra o Projeto Básico referente à contratação de empresa especializada para a **conclusão da reforma, drenagem e urbanização das Avenidas Alba Miranda (RN-118) e Francisco Rodrigues**, no Município de Pendências/RN, conforme projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e demais documentos integrantes deste processo.

Considerando a natureza da obra, o interesse público envolvido e a necessidade de assegurar a execução adequada, segura e tempestiva da intervenção urbana, justifica-se a adoção do regime de **inversão de fases**, conforme previsto no art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, no qual o **juízo das propostas precede a análise da habilitação**.

Tal opção visa conferir maior racionalidade, eficiência e celeridade ao procedimento licitatório, evitando a análise exaustiva de documentação de



licitantes que não apresentem propostas vantajosas, bem como reduzindo o risco de contratação de propostas inexequíveis ou tecnicamente inadequadas.

18.2. Justificativas

15.2.1. Prevenção de Propostas Inexequíveis

A execução do objeto deste Projeto Básico envolve **serviços típicos de obras de infraestrutura urbana**, tais como terraplenagem, regularização de base e sub-base, drenagem superficial, pavimentação, execução de meio-fio, calçadas, sinalização viária, urbanização e demais serviços complementares necessários à adequada funcionalidade das vias públicas.

Tais serviços exigem planejamento técnico adequado, equipe qualificada, capacidade operacional comprovada e disponibilidade de equipamentos e insumos compatíveis com o porte da obra. A adoção da inversão de fases permite que apenas os licitantes que apresentarem as propostas mais vantajosas sejam submetidos à fase de habilitação, mitigando o risco de avanço de propostas com preços artificialmente baixos, porém inviáveis do ponto de vista técnico ou operacional.

18.2.2. Eficiência Administrativa

A fase de habilitação em licitações de obras públicas demanda a análise de um volume significativo de documentos técnicos, jurídicos, fiscais e econômico-financeiros, o que implica elevado dispêndio de tempo e recursos administrativos.

Com a inversão de fases, a verificação da habilitação restringe-se aos licitantes melhor classificados, reduzindo substancialmente o número de documentos a serem analisados. Essa sistemática contribui para maior celeridade do certame, economia de esforços da Administração e redução de retrabalhos, alinhando-se aos princípios da **eficiência, economicidade e razoabilidade**.

18.2.3. Segurança na Execução Contratual

A análise de habilitação apenas dos licitantes previamente classificados fortalece a segurança jurídica e técnica da contratação, assegurando que somente empresas com efetiva capacidade técnica, operacional e financeira assumam a execução da obra.

Considerando que as avenidas objeto da intervenção constituem **vias estruturantes do sistema viário urbano**, fundamentais para a mobilidade, segurança viária e qualidade de vida da população de Pendências/RN, a correta execução da obra é essencial para garantir durabilidade, funcionalidade e



Assinatura Eletrônica: e39d4517093c27fa361cd3afb3f3818067d0d63979f2011e712f11abe1d0c6b2



desempenho adequado da infraestrutura implantada, reduzindo riscos de atrasos, falhas construtivas e aditivos indevidos.

18.3. Conclusão da Escolha pela Inversão de Fase

A inversão de fases, prevista no art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, mostra-se plenamente adequada às características técnicas, operacionais e administrativas da **obra de conclusão da reforma, drenagem e urbanização das Avenidas Alba Miranda (RN-118) e Francisco Rodrigues**, contribuindo para a seleção da proposta mais vantajosa e para a mitigação de riscos contratuais.

Recomenda-se, portanto, sua adoção no certame, como medida capaz de assegurar economicidade, eficiência administrativa, segurança jurídica e qualidade técnica, em benefício do interesse público do Município de Pendências/RN.

19. DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

19.1 Planilha Orçamentária:

- Orçamento Global;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas);
- Composição de Encargos Sociais, em caso de sistema Simples apresentar comprovante;
- Composição de Preços Analítica ou Composição de Preços Unitários.

20. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este Projeto Básico integra o conjunto de peças técnicas da contratação e deve ser utilizado em conjunto com projetos, memoriais e orçamento-base. Dúvidas técnicas e interferências deverão ser tratadas formalmente com a fiscalização, preservando o interesse público, o desempenho técnico e a boa execução contratual, nos termos da **Lei nº 14.133/2021**.

Pendências/RN, 23 de dezembro de 2025.



Assinatura Eletrônica: e39d4517093c27fa361cd3afb3f3818067d0d63979f2011e712f11abe1d0c6b2

Ewerton Emmanuel França Medeiros
Secretário Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana
CPF 073.990.424-89

Hebert de Melo Soares do Pinho
Engenheiro – CREA/RN 2118200676



Assinatura Eletrônica: e39d4517093c27fa361cd3afb3f3818067d0d63979f2011e712f11abe1d0c6b2



Assinaturas do Documento

Assinatura Eletrônica: e39d4517093c27fa361cd3afb3f3818067d0d63979f2011e712f11abe1d0c6b2

Hebert de Melo Soares do Pinho - CPF: 100.XXX.XXX-40 - Assinado em: 06/03/2026



A autenticidade pode ser verificada em: <http://pmpendencias.pe.topsolutionsrn.com.br/validacao-documento>, usando o Código de Identificação: A26306114917 e Código Autenticação: 7899d466